

ΘΕΜΑ 4

Δίνεται ορθογώνιο $AB\Gamma\Delta$ με $AB > A\Delta$ και με κέντρο O . Αν BZ και ΔE είναι οι αποστάσεις των κορυφών B και Δ από τη διαγώνιο $A\Gamma$, τότε:

α) Να αποδείξετε ότι τα τρίγωνα $\Delta E O$ και $B Z O$ είναι ίσα. (Μονάδες 5)

β) Να αποδείξετε ότι το τετράπλευρο $EBZ\Delta$ είναι παραλληλόγραμμο. (Μονάδες 8)

γ) Αν $\widehat{\Delta A E} = 60^\circ$ και $O E = 5$, να βρείτε το μήκος της πλευράς $A\Delta$. (Μονάδες 12)

